









Original Article

Benchmarking rate of members of the crisis and disaster management committee in Iranian public hospitals

Pirhossein Kolivand ¹ , Mohammad Esmail Motlagh ² , Hasan Ashrafian Amiri ³ , Seyed Farzad Jalali ⁴ , Homa Yousefi Khoshsabegheh ⁵ , Seiyed Davoud Nasrollahpour Shirvani ^{6*} , Nafise Beigom Mirkatooli ⁷ , Mostafa Javanian ⁸ 

¹Department of Emergency Organization, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran.

²Professor, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Science, Ahvaz, Iran.

³Internist, Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Science, Babol, Iran.

⁴Professor, School of Medicine, Babol University of Medical Science, Babol, Iran.

⁵PhD Student, School of health, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran.

⁶Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Science, Babol, Iran.

⁷Secretary, Passive Defense Secretariat, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran.

⁸Associate Professor, Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Science, Babol, Iran.

ARTICLE INFO

Corresponding Author:

Seiyed Davoud Nasrollahpour Shirvani

e-mail addresses:
dnshirvani@gmail.com

Received: 27/Sep/2020

Modified: 12/Dec/2020

Accepted: 20/Dec/2020

Available online: 02/Jan/2021

Keywords:

Benchmarking

Modeling

Facing disasters

Crisis Management Committee,

Disaster Management Committee

ABSTRACT

Introduction: Benchmarking is one of the superior methods and processes for performance and organizational improvement. This study was conducted to determine benchmarking rate of disaster management committee members in Iranian public hospitals in effective disaster response.

Methods: This cross-sectional study was conducted in 2018. The research community was Iranian public hospitals that were randomly selected based on spatial planning. The data were collected using a researcher-made questionnaire including two parts of individual variables, and amount and technique of benchmarking using 14 open-ended and closed-ended questions. The data were analyzed by SPSS-23 software.

Results: Out of 410 members available from the hospital crisis and disaster management committee who were studied, 103 persons (25.1%) had from 1 to 8 benchmarking cases during the period of cooperation with this committee, and a total of 237 cases of benchmarking were recorded. Thus, the mean number of benchmarking cases was 0.58 ± 1.2 . Thus, the mean score of benchmarking was 0.58 ± 1.2 . There was a significant relationship among the number of benchmarking cases and the duration of cooperation in the Disaster Management Committee ($P=0.001$ & $r=+0.177$), the number of active beds in the hospital ($P=0.024$ & $r=+0.117$), educational level ($P=0.029$ & $r=+0.109$), and the city of hospital (28.4% in metropolitan areas and 15.9% in non-metropolitan areas) ($P=0.010$).

Conclusion: This study showed that benchmarking rate per capita among the studied members was in a lower level compared to other similar studies. Therefore, it is suggested that appropriate intervention programs be designed and implemented.

میزان بهینه کاوی اعضای کمیته مدیریت بحران و بلایای بیمارستان های دولتی ایران

پیر حسین کولیوند^۱، محمداسماعیل مطلق^۲، حسن اشرفیان امیری^۳، سید فرزاد جلالی^۴، هما یوسفی خوش سابقه^۵، سید داود نصراله پور شیروانی^{۶*}، نفیسه بیگم میرکتولی^۷، مصطفی جوانیان^۸

^۱ سازمان اورژانس، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران.
^۲ استاد، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
^۳ متخصص داخلی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.
^۴ استاد، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.
^۵ دانشجوی دکتری، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
^۶ استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.
^۷ دبیر، دبیرخانه پدافند غیرعامل، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران.
^۸ دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.

اطلاعات مقاله

نویسنده مسئول:

سید داود نصراله پور شیروانی
 رایانامه:

dnshirvani@gmail.com

وصول مقاله: ۹۹/۰۷/۰۶

اصلاح نهایی: ۹۹/۰۹/۲۲

پذیرش نهایی: ۹۹/۰۹/۳۰

انتشار آنلاین: ۹۹/۱۰/۱۳

واژه‌های کلیدی:

بهینه کاوی
 الگوبرداری
 مواجهه با بلایا
 مدیریت بحران
 مدیریت بلایا

چکیده

مقدمه: بهینه کاوی یا الگوبرداری از روش‌ها و فرآیندهای برتر یکی از روش‌های بهبود عملکرد و بهسازی سازمانی محسوب می‌شود. مطالعه حاضر، به منظور تعیین میزان بهینه کاوی اعضای کمیته مدیریت بحران و بلایای بیمارستان‌های دولتی ایران در مواجهه موثر با بلایا انجام شد.

روش‌ها: مطالعه حاضر مقطعی بوده و در سال ۱۳۹۷ انجام شد. جامعه پژوهش بیمارستان‌های دولتی ایران بود که بر اساس آمایش سرزمینی به صورت تصادفی انتخاب شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق ساخته شامل دو بخش متغیرهای فردی و میزان و نحوه بهینه کاوی با ۱۴ سؤال باز و بسته بوده که روایی و پایایی آن تأیید شد. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ تحلیل شد.

یافته‌ها: از مجموع ۴۱۰ نفر اعضای کمیته بیمارستانی مدیریت بحران و بلایا در دسترس، ۱۰۳ نفر (۲۵/۱ درصد) در طول سوابق همکاری با کمیته، سابقه حداقل یک تا حداکثر هشت مورد بهینه کاوی داشتند که در مجموع ۲۳۷ مورد بهینه کاوی به ثبت رسیده است. بدین ترتیب میانگین بهینه کاوی افراد بررسی شده $0/58 \pm 1/2$ مورد بوده است. بین تعداد موارد بهینه کاوی و مدت همکاری در کمیته مدیریت بحران ($P=0/001$ & $T=+0/177$)، تعداد تخت فعال بیمارستان محل خدمت ($P=0/024$ & $T=+0/117$)، مقطع تحصیلی ($P=0/029$ & $T=+0/109$) و شهر محل استقرار بیمارستان (در کلانشهرها ۲۸/۴ درصد و در غیر کلانشهرها ۱۵/۹ درصد) ($P=0/010$)، رابطه معنی‌دار و با سایر عوامل فردی و سازمانی رابطه غیرمعنی‌دار وجود داشت ($P>0/05$).

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر، نشان داد سرانه بهینه کاوی اعضای بررسی شده با توجه به سایر مطالعات مشابه در سطح کمی قرار داشت. لذا پیشنهاد می‌شود برنامه‌های مداخله‌ای متناسب طراحی و اجرا گردد.

به شروع استفاده بهینه کاوی در بهبود اقدامات بالینی ۲۷ بخش اطفال از سرویس خدمات ملی بهداشت شمال غرب انگلیس در ترویج استفاده از شواهد موجود نام برد. [۱۰]

میسل و آل کتانی (Messahel & Al-Qahtani) با الگوبرداری از چک لیست ایمنی جراحی سازمان جهانی بهداشت از سال ۱۹۹۷ نسبت به اصلاح و ارتقای استانداردهای خدمات جراحی در سه بیمارستان نیروهای مسلح، وادی ال داوسیر (Wadi Al-Dawasir) و پادشاهی عربستان سعودی اقدام و نهایتاً بعد از بکارگیری تدریجی آن برای ۱۱۸۲۸ بیمار و اعمال اصلاحات مستمر ضروری، به نتایج بدون خطا دست یافتند. [۱۱] جهانبخش و همکاران با شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد سیستم اطلاعات بیمارستان برای بهینه کاوی، شاخص‌های کلیدی عملکرد را در نه محور اصلی و ۱۲۱ زیرمحور در سه گروه کلیدی ساختار، فرآیند و نتایج دسته‌بندی و نتیجه‌گیری نمودند که بهبود اطلاعات سلامت با استفاده از روش بهینه-کاوی موجب افزایش رضایتمندی بیماران، بهبود مدیریت داده‌ها، کاهش هزینه‌های جاری، افزایش کارایی کارکنان و بازده مراکز درمانی در بلند مدت خواهد شد. [۱۲] نیک‌پژوه با الگوبرداری از ۳۱ کشور پیشرو در برآورد متخصصان قلب مورد نیاز، گزارش نمود که ایران با پذیرش میانگین ۴۵ متخصص به ازای هر یک میلیون نفر، تا سال ۱۴۰۰ به تربیت ۳۸۷۰ متخصص جدید نیاز است. [۱۳] با وجودی که بهینه-کاوی از دهه ۱۹۷۰ به عنوان یک روش مدیریتی در کشورهای توسعه یافته استفاده می‌شود، ولی در ایران هنوز سازمان‌ها خصوصاً سازمان‌های نظام مراقبت سلامت به آن توجه نکرده‌اند. این در صورتی است که در نظام سلامت جز در صنایع دارویی و تجهیزات پزشکی، عمده بهینه‌کاوی‌ها جنبه غیررقابتی داشته و معمولاً دسترسی به اطلاعات مورد نیاز، آسان و کم هزینه خواهد بود. از آنجایی که اعضای کمیته مدیریت بحران و بلایا می‌تواند با استفاده از روش بهینه‌کاوی به عنوان یکی از ابزارهای مدیریتی در ایجاد و توسعه زیرساخت‌های مرتبط نقش موثری را ایفا نمایند، لذا مطالعه حاضر، با هدف تعیین میزان بهره‌مندی اعضای کمیته

برای توسعه و ارتقای عملکرد سازمانی فنون و ابزارهای متعددی ارائه شده که یکی از آنها بهینه‌کاوی است که در زبان فارسی به الگوبرداری، ترازبایی و محک‌زنی هم ترجمه شده است. بهینه‌کاوی که برای اولین بار در سال ۱۹۷۹ توسط شرکت زیراکس (Xerox) بکار گرفته شد، [۱] بهترین روش‌ها، ابزارها و فرآیندهای جدید را برای ارتقای عملکرد جستجو می‌کند. [۲] هدف بهینه‌کاوی مطالعه و ارزیابی کارایی فرآیندهای جاری و مقایسه‌ی آنها با بهترین‌ها بوده [۳] که نهایتاً منجر به افزایش بهره‌وری و جلوگیری از اتلاف سرمایه و زمان می‌شود. [۴] بنابراین، سازمان‌ها از بهینه‌کاوی به عنوان محرکی برای ایجاد و حفظ شرایط برتری یا پیشی-گرفتن از دیگران به منظور به حداکثر رساندن منافع استفاده می‌کنند. [۵] بهینه‌کاوی در سازمان‌ها مزایای فراوانی از جمله، ایجاد شناخت از عملکردهای برتر در سطح محلی، ملی و جهانی، ایجاد درک بهتر از موقعیت فعلی خود، تشویق به نوآوری، شناخت به موقع از نیازهای در حال تغییر شهروندان، ایجاد انگیزه برای بهبود و رشد سازمان، کمک به تسریع تغییرات و مدیریت آنها، تدوین اهداف مناسب اجرایی و ایجاد برنامه‌های عملیاتی واقع بینانه‌تر دارد. [۶]

گرچه واحدهای صنعتی و تجاری در بکارگیری بهینه‌کاوی پیشرو بودند ولی از دهه هشتاد میلادی سازمان‌های نظام سلامت هم به تدریج در بهره‌برداری از روش بهینه‌کاوی توجه نمودند. امروزه اکثر سازمان‌های بهداشتی درمانی سعی می‌کنند با استفاده از بهینه‌کاوی تشویق شوند که خدمات بهداشتی درمانی با کیفیت بالاتری را فراهم نمایند. [۷] لذا، همه مدیران و کارشناسان درگیر در سازمان‌های بهداشتی درمانی وظیفه دارند برای اطمینان از آرایه خدمات بهداشتی با کیفیت بالا از ابزارهای مناسب بهبود استفاده نمایند. [۸] بهینه‌کاوی در سازمان‌های بهداشتی درمانی می‌تواند در بهبود انواع وظایف کارکردی از جمله مدیریت، حاکمیت بالینی، پشتیبانی از فرایندهای مراقبت سلامت استفاده شود. [۹] به عنوان نمونه از سابقه بهینه‌کاوی در خدمات بهداشتی، می‌توان

بحران و بلایا بیمارستان محل خدمت خود دارند و همچنین، با توجه به مسئولیت حرفه‌ای و اخلاقی، آگاهانه و مسئولانه در خصوص سابقه بهینه‌کاوی پرسش نامه را تکمیل نمایند. بدین ترتیب اعضای شرکت‌کننده با اعلام رضایت شفاهی، پرسش نامه را به صورت خودایفاد تکمیل نمودند. معیار ورود به مطالعه داشتن حداقل یک سال سابقه عضویت در کمیته مدیریت بحران و بلایا و اعلام رضایت شفاهی و معیار خروج هم عضویت کمتر از یکسال و یا تمایل نداشتن به شرکت در مطالعه بود. برای امتیازدهی به پاسخ سئوال‌ها بسته مربوط به متغیرهای فردی بر اساس مقیاس مختلف مثل جنس (یک= مرد، دو= زن) کدگذاری شد و سئوال‌ها باز هم مثل سن، سابقه خدمت و تعداد موارد بهینه‌کاوی به همان صورت (کمی گسسته) وارد اکسل گردید. موارد بهینه‌کاوی شامل (عنوان، سازمان الگو گیرنده و دهنده، طرق الگوبرداری و دانشگاه مربوطه) هم به شکل دستی ثبت و طبقه بندی شد.

در تحلیل داده‌ها، برای متغیرهای کمی با پیش فرض نرمال بودن با استفاده از شاخص‌های مرکزی، میانگین (انحراف معیار) و برای متغیرهای کیفی فراوانی (درصد) گزارش گردید. به منظور بررسی نرمال بودن داده‌ها، از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف استفاده شد. جهت بررسی ارتباط معنی‌داری آماری بین متغیرهای کیفی از آزمون کای اسکوئر و در صورت محدودیت در فراوانی مورد انتظار از آزمون دقیق فیشر استفاده شد. همچنین جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای کمی در صورت نرمال بودن از آزمون ضریب همبستگی پیرسون و در صورت نرمال نبودن از آزمون اسپیرمن استفاده گردید. تمامی آزمون‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ در سطح معناداری $\alpha < 0/05$ تحلیل شد.

نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر، از ۲۰ دانشگاه منتخب، ۱۸ دانشگاه (ذکر شده در جدول ۲) با مشارکت ۴۱۰ نفر از اعضای کمیته بیمارستانی مدیریت بحران و بلایا بررسی شد (دو دانشگاه از

مدیریت بحران و کاهش خطر بلایا بیمارستان‌های دولتی ایران از بهینه‌کاوی به منظور ایجاد آمادگی برای مواجهه موثر با بحران و بلایای احتمالی انجام گرفت.

روش‌ها

مطالعه حاضر، توصیفی تحلیلی به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت. جامعه پژوهش بیمارستان‌های دولتی ایران بودند که بر اساس آمایش سرزمینی، ابتدا دو استان در هر کدام از ۱۰ کلان منطقه به صورت تصادفی انتخاب و در هر استان یک دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی انتخاب شدند (در کلان منطقه ده به دلیل اینکه فقط استان تهران را پوشش می‌دهد، دو دانشگاه به طور تصادفی انتخاب شدند. در استان-هایی که بیش از یک دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی مستقر بود، فقط یک دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی به صورت تصادفی انتخاب شد). در دانشگاه‌های منتخب کل بیمارستان-های دولتی شهر محل استقرار دانشگاه/دانشکده به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش نامه محقق ساخته حاوی دو بخش شامل مشخصات فردی و اجتماعی با ۱۲ سئوال باز و بسته، سابقه بهینه‌کاوی با پنج سئوال باز بوده است. روایی پرسش نامه به شکل صوری و با اعمال نظر هشت نفر از صاحب نظران و متخصصین حوزه مربوطه شامل یک کارشناس از مرکز مدیریت بلایا و یک کارشناس از دبیرخانه پدافند غیرعامل وزارت بهداشت، دو کارشناس از دفتر حاکمیت بالینی بیمارستان، سه نفر از مدیران بیمارستان، دو نفر از مدیران پرستاری بیمارستان تأیید شد و پایایی آن با آزمون کرونباخ ۸۷ درصد محاسبه شد.

برای جمع‌آوری داده‌ها در هر دانشگاه یک جلسه توجیهی با دعوت از اعضای کمیته مدیریت بحران و بلایای بیمارستان-های تحت پوشش شهرستان محل استقرار (به صورت سرشماری) برگزار شد. در هر جلسه توضیحات مختصری در خصوص ایجاد و توسعه زیرساخت بیمارستان در مواجهه با بلایا و حوادث غیر مترقبه و سوابق بهینه‌کاوی با ذکر چند مثال مرتبط ارائه گردید. سپس، از اعضای شرکت‌کنندگان در جلسه خواسته شد نظر به سوابق فعالیت در کمیته مدیریت

بیمارستان محل خدمت $142/2 \pm 181/2$ عدد بود. جدول یک خصوصیات فردی و اجتماعی اعضای کمیته مدیریت بحران و بلایای بیمارستان‌های بررسی شده را به تفکیک نشان می‌دهد.

دانشگاه‌های منتخب به دلیل اعلام آمادگی نداشتن در بازه زمانی تعیین شده از مطالعه حذف شد. میانگین سنی افراد مورد مطالعه $39/0 \pm 7/9$ سال، میانگین سابقه خدمت $15/0 \pm 7/8$ سال، میانگین مدت عضویت در کمیته مدیریت بحران و بلایا $3/2 \pm 2/3$ سال و میانگین تخت بستری

جدول شماره ۱: متغیرهای دموگرافیک اعضای کمیته مدیریت بحران و بلایا بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه‌ها و دانشکده‌های مورد بررسی

درصد	تعداد	نام متغیر	درصد	تعداد	نام متغیر
۷۶/۹	۲۹۰	پزشکی، پیراپزشکی و سایر مرتبط	۴۵/۹	۱۸۱	مرد
۱۱/۷	۴۴	مدیریت، اداری و حسابداری	۵۴/۱	۲۲۰	زن
۱۱/۴	۴۳	سایر رشته‌ها	۱۰/۹	۴۳	زیر ۳۰ سال
۵۴/۰	۲۰۵	مدیریت و بخش‌های پشتیبانی	۴۲/۴	۱۶۸	۳۰-۳۹ سال
۲۷/۶	۱۰۵	دفتر پرستاری	۳۵/۶	۱۴۱	۴۰-۴۹ سال
۱۸/۴	۷۰	بخش‌های بستری و سرپایی	۱۱/۱	۴۴	۵۰ سال و بالاتر
۸۲/۵	۳۰۹	بهداشتی درمانی	۲۶/۱	۱۰۴	زیر ۱۰ سال
۴/۵	۱۷	آموزشی، پژوهشی، فرهنگی	۴۴/۰	۱۷۵	۱۰-۱۹ سال
۱۲/۸	۴۸	اداری مالی	۲۹/۹	۱۱۹	۲۰ سال و بالاتر
۶۰/۳	۲۳۱	مدیر/ معاون/ مسئول	۴/۵	۱۸	پایین‌تر از کارشناسی
۳۹/۷	۱۵۲	کارشناس	۶۳/۹	۲۵۷	کارشناسی
۴۵/۲	۱۷۰	عمومی	۲۸/۴	۱۱۴	کارشناسی ارشد
۵۴/۸	۲۰۶	تخصصی	۳/۲	۱۳	دکتری حرفه‌ای، تخصصی

اعضای کمیته مدیریت بحران حدوداً $0/6$ یا تقریباً هر دو نفر یک مورد در طول همکاری با فعالیت‌های کمیته بوده است. جدول دو، فراوانی سوابق بهینه کاوی اعضای کمیته مدیریت بحران و بلایای بیمارستان‌ها را به تفکیک دانشگاه‌ها/دانشکده‌های علوم پزشکی بررسی شده، نشان می‌دهد.

همانطور که جدول دو نشان می‌دهد فراوانی سوابق بهینه-کاوی اعضای کمیته مدیریت بحران و بلایای بیمارستان‌ها از $57/7$ درصد در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تا عدم سوابق بهینه کاوی در دانشگاه علوم پزشکی جیرفت متفاوت بود. بین تعداد موارد بهینه کاوی و مدت همکاری در کمیته

همانطور که جدول یک نشان می‌دهد بیشتر افراد زن، با سابقه کار $10-19$ سال، دارای مقطع تحصیلی لیسانس، از رشته‌های تحصیلی پزشکی، پیراپزشکی و سایر رشته‌های مرتبط، شاغل در حوزه مدیریت و بخش‌های پشتیبانی و در رسته بهداشتی درمانی بودند. از 410 عضو کمیته بیمارستانی مدیریت بحران و بلایا 103 نفر ($25/1$ درصد) در طول سوابق همکاری در کمیته مدیریت بحران، حداقل با یک تا حداکثر هشت مورد بهینه کاوی، مجموعاً 237 مورد از تجارب و دستاوردهای موفق دیگر سازمان‌ها بهره‌مند شدند. بدین ترتیب با میانگین بهینه کاوی افراد مورد بررسی $0/58 \pm 1/2$ ، سرانه بهینه کاوی

رابطه معنی دار وجود داشت ($P=0/010$). بین سابقه انجام بهینه کاوی و جنس ($P=0/533$)، سن ($P=0/487$)، سمت اداری (مدیر یا کارشناس) ($P=0/459$)، حیطه شغلی ($P=0/129$)، واحد محل خدمت ($P=0/072$)، رشته تحصیلی ($P=0/168$)، سابقه خدمت ($P=0/320$) رابطه معنی دار وجود نداشت.

مدیریت بحران ($P=0/001$ & $r=+0/177$)، تعداد تخت فعال بیمارستان محل خدمت ($P=0/024$ & $r=+0/117$) و مقطع تحصیلی ($P=0/029$ & $r=+0/109$) اعضای کمیته مدیریت بحران ارتباط مستقیم معنی دار وجود داشت. بین سابقه انجام بهینه کاوی اعضای کمیته و شهر محل استقرار بیمارستان (در کلانشهرها ۲۸/۴ درصد و در غیر کلانشهرها ۱۵/۹ درصد)

جدول ۲: فراوانی سوابق بهینه کاوی اعضای کمیته مدیریت بحران و بلایا بیمارستانها

به تفکیک دانشگاهها/ دانشکده‌های علوم پزشکی مورد بررسی

فراوانی نام دانشگاه	تعداد کل اعضای کمیته بیمارستانی		افراد با سابقه بهینه کاوی		افراد بدون سابقه بهینه کاوی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
اراک	۲۲	۴/۵	۱	۴/۵	۲۱	۹۵/۵
اردبیل	۲۲	۲۲/۷	۵	۲۲/۷	۱۷	۷۷/۳
اسفراین	۱۳	۷/۷	۱	۷/۷	۱۲	۹۲/۳
اصفهان	۲۴	۲۹/۲	۷	۲۹/۲	۱۷	۷۰/۸
اهواز	۱۲	۲۵/۰	۳	۲۵/۰	۹	۷۵/۰
بوشهر	۱۷	۳۵/۳	۶	۳۵/۳	۱۱	۶۴/۷
تبریز	۲۷	۲۹/۶	۸	۲۹/۶	۱۹	۷۰/۴
جیرفت	۲۶	-	-	-	۲۶	۱۰۰/۰
زاهدان	۱۴	۲۱/۴	۳	۲۱/۴	۱۱	۷۸/۶
سمنان	۱۵	۲۰/۰	۳	۲۰/۰	۱۲	۸۰/۰
شهید بهشتی	۲۶	۵۷/۷	۱۵	۵۷/۷	۱۱	۴۲/۳
کرمانشاه	۵۲	۲۳/۱	۱۲	۲۳/۱	۴۰	۷۶/۹
گیلان	۳۳	۲۱/۲	۷	۲۱/۲	۲۶	۷۸/۸
لرستان	۱۱	۲۷/۳	۳	۲۷/۳	۸	۷۲/۷
مشهد	۱۸	۵۰/۰	۹	۵۰/۰	۹	۵۰/۰
همدان	۲۱	۴۷/۶	۱۰	۴۷/۶	۱۱	۵۲/۴
یاسوج	۲۵	۱۶/۰	۴	۱۶/۰	۲۱	۸۴/۰
یزد	۳۲	۱۸/۸	۶	۱۸/۸	۲۶	۸۱/۳
کل	۴۱۰	۲۵/۱	۱۰۳	۲۵/۱	۳۰۷	۷۴/۹

توسعه عملکرد انجام می گرفت. با توجه به مرور کوتاه از کل الگوبرداری گزارش شده، یک نمونه از موارد الگوبرداری در هر دانشگاه که نشان دهنده بهره‌برداری یا بکارگیری آن

از بین ۲۳۷ مورد الگوبرداری گزارش شده، بیشترشان حکایت از آشنایی یا تجربه‌آموزی بوده تا بهره‌برداری یا بکارگیری در محل خدمت بود که می‌باید به منظور بهبود و

هم بوده و به شکل نسبتاً کامل هم نوشته شده بود، در جدول سه نشان داده شده است.

جدول ۳: نمونه‌ای از بهینه‌کاوی‌های گزارش شده توسط اعضای کمیته مدیریت بحران و بلایا بیمارستان‌ها به تفکیک دانشگاه‌ها/ دانشکده‌های علوم پزشکی بررسی شده

نام دانشگاه	مورد الگوبرداری شده	نام سازمان مورد الگوبرداری	نحوه آشنایی با موارد الگوبرداری شده
اراک	تهیه چارت اطلاع رسانی و HICS	شرکت ملی نفت	مکاتبه و پست الکترونیک
اردبیل	بهسازی تجهیزات سازه‌ای و غیر سازه-ای تأسیسات بیمارستان	بیمارستان امام خمینی اردبیل	بازدید از محل
اسفراین	بهبود وضعیت هتلینگ بیمارستان	وزارت متبوع	شرکت در جلسات کشوری
اصفهان	برگزاری مانور آتش‌نشانی در بیمارستان	بیمارستان فارابی تهران	مکاتبه و پست الکترونیک
اهواز	نصب نوار ترمز در پله‌های اضطراری	بیمارستان امیرالمومنین تامین اجتماعی	امیرالمومنین
بوشهر	ایجاد زیرساخت پدافند غیرعامل در امور سازه‌ای	سازمان بهداشت آمریکا و آلمان	سایت اینترنتی
تبریز	تهیه و تجهیز کانکس بحران	بیمارستان‌های همجوار	بازدید از محل
زاهدان	تهیه پتل مدیریت خطر و بلایا در بیمارستان	دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی	شرکت در جلسات کشوری
سمنان	تدوین برنامه آموزشی اطفاء حریق و آتش‌سوزی	شهرداری سمنان	بازدید از محل
شهید بهشتی	برنامه ریزی جهت استفاده از سیستم نوین آئروسول ماگ‌ها در مرگ و اتاق‌های برق	صنعت کشتی‌سازی و بنادر جنوب کشور، یک بیمارستان در کشور گرجستان	سایت اینترنتی
کرمانشاه	بررسی مدیریت خطر حوادث و بلایا در بیمارستان	بیمارستان‌های هفت تیر تهران، الزهرا و آیت اله کاشانی اصفهان	بازدید از محل
گیلان	فعال کردن سامانه هشدار سریع	اورژانس ۱۱۵	بازدید از محل
لرستان	برگزاری جلسات آموزشی به منظور استفاده بهینه از تجهیزات در مواجهه عوامل پدافندی	بیمارستان ۵۲۵ ارتش	بازدید از محل
مشهد	تدوین برنامه آموزشی پدافند غیرعامل	شهرداری مشهد	مصاحبه با مسئول پدافند غیرعامل
همدان	استفاده از کمدهای فلزی و ضدحریق برای بایگانی اسناد طبقه‌بندی شده	بیمارستان‌های سینا و بهشتی	بازدید از محل
یاسوج	استانداردسازی آسانسور	سازمان استاندارد	شرکت در جلسات کشوری
یزد	حفظ امنیت منابع آب بیمارستان	شرکت آب و فاضلاب یزد	بازدید از محل

کشوری بوده و عمده سازمان‌های الگودهنده بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بودند.

تعالی سازمانی مالکوم بالدريج لحاظ شده است. [۱۷] در ایران هم که از سال ۱۳۸۲ جایزه ملی بهره‌وری و تعالی سازمانی برای ارزیابی و معرفی سازمان‌های برتر بکار گرفته شد، یکی از سه هدف آن، ایجاد فضای لازم برای تبادل تجربیات موفق سازمان‌ها مطرح گردید و مرکز بهینه‌کاوای ایران به عنوان یک واحد مستقل در راستای ترویج و توسعه بهینه‌کاوای در کشور فعالیت می‌نماید. [۱۸]

یافته‌های مطالعه حاضر، نشان می‌دهد که بهینه‌کاوای عمدتاً در دانشگاه‌های علوم پزشکی و بیمارستان‌های تحت پوشش یا سازمان‌های همکار متمرکز بوده و ورود چندانی به سازمان‌های خارج از حوزه سلامت نداشته است. در بعضی از سازمان‌های خارج از نظام سلامت که بدلیل مشمول بودن مراکز حیاتی، حساس و یا مهم مثل پالایشگاه و فرودگاه ممکن است تجارب یا دستاوردهای برتری ایجاد کرده باشند که انتظار می‌رود بهره‌مندی از آن تجارب و دستاوردها کمک قابل توجهی به کارکردهای کمیته مدیریت بحران و بلایا نماید.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که نحوه آشنایی و بهره‌مندی از تجارب و دستاوردهای موفق دیگر سازمان‌ها از طریق وب سایت‌های اینترنتی کمتر از سایر شیوه‌ها است. این یافته می‌تواند با وسعت توسعه یافتگی دانشگاه‌های علوم پزشکی در زمینه فن‌آوری اطلاعات و برخورداری تقریباً همه مدیران و کارشناسان به کامپیوتر و خط اینترنت مغایر باشد. در کشورهای توسعه یافته، اخذ اطلاعات از طریق اینترنت آنقدر افزایش یافته است که در سال‌های اخیر بحث بهینه‌کاوای الکترونیکی (E- Benchmarking) را تاکید می‌نمایند. [۱۹] چنانچه در ایران هم تجارب موفق سازمان‌های دولتی و خصوصی به شکل جامع و شفاف در سایت‌های اینترنتی منعکس شود و سرعت اینترنت هم در حد قابل قبولی

همانطور که جدول سه نشان می‌دهد بیشترین شیوه الگوبرداری بازدید از محل و بعد از آن شرکت در جلسات



یافته‌های مطالعه حاضر، نشان می‌دهد که سرانه موارد بهره‌مندی نازل و نسبت به مطالعه ملکی و همکاران و مطالعه خوانزاده و همکاران کمی پایین‌تر بوده است. [۱۴،۱۵] بنابراین، مطالعه حاضر، مطالعات ملکی و همکاران و خوانزاده و همکاران نشان می‌دهد هنوز مدیران و کارشناسان شاغل در نظام سلامت ایران سابقه چندانی به استفاده از فن بهینه‌کاوای به عنوان یکی از راهکارهای توسعه عملکرد سازمانی ندارند. این در حالی است که در مطالعه خواجه فرد و همکاران که عوامل موثر بر موفقیت مدیریت دانش در شبکه‌های بهداشت و درمان استان بوشهر بررسی شد، ۱۰ عامل موثر شامل آموزش کارکنان، الگوبرداری، سنجش عملکرد، ساختار دانش، زیرساختار سیستم اطلاعاتی، فرهنگ سازمانی، مشارکت کارکنان، توانمندسازی کارکنان، رهبری و تعهد مدیریت ارشد و کارگروهی ارزشمند شناسایی شد که الگوبرداری (هماهنگی سیستم‌ها جهت الگوبرداری، تشویق کارکنان به الگوبرداری از بهترین اقدامات سازمانه و خط‌مشی جهت عملیاتی کردن الگوبرداری) در رتبه دوم قرار گرفت. [۱۶] بهینه‌کاوای در حوزه سلامت و سازمان‌های غیرانتفاعی بدلیل اینکه جنبه رقابتی نداشته و به سادگی و با هزینه کم امکان پذیر است، لذا مدیران و کارشناسان حوزه سلامت باید بیش از پیش به آن توجه نموده و برای ترویج و توسعه بهره‌مندی از بهینه‌کاوای تلاش کنند. یکی از دلایل پایین بودن سرانه بهینه‌کاوای ممکن است آموزش ندادن این روش در گروه مطالعه شده و ندلنستن دانش و مهارت لازم برای انجام جستجوی ساختارمند و هدف‌گرا باشد. از دهه ۱۹۸۰ میلادی بهینه‌کاوای به عنوان یکی از محرک‌های بهبود مستمر و توسعه دهنده خلاقیت و نوآوری آنقدر اهمیت یافته است که در ایالات متحده آمریکا یکی از اهداف جایزه ملی

خدمت و تعداد موارد بهینه کاوی ارتباط معنی دار وجود دارد. تحصیلات بالاتر، پذیرش مسئولیت کارهای تخصصی-تر و خدمت در کلانشهرها و همکاری طولانی تر در کمیته، کسب تجربه بیشتر را موجب می شود و همه این ها می تواند نیار و فرصت یادگیری برای بهینه کاوی را افزایش دهد. ارتباط مستقیم بین میزان الگوبرداری و تعداد تخت فعال بیمارستانی، شاید به این خاطر باشد که به ازای بزرگتر شدن بیمارستان، حساسیت مدیران در تامین امنیت و ایمنی بیشتر شده و احتمالاً اعضای کمیته مدیریت بحران پویاتر و برای اثربخشی کارکرد کمیته، تلاش بیشتری برای الگوبرداری داشتند.

در مطالعه حاضر، گرچه مواردی از بهینه کاوی های انجام شده در سطح اعضای کمیته بیمارستانی مدیریت بحران شناسایی و فهرست شده است ولی از محدودیت های آن می توان به سطح تاثیر یا میزان کارایی و اثربخشی هر کدام از موارد بهینه کاوی در ایجاد و توسعه زیرساخت های پدافند غیرعامل، توانمندسازی مدیران و کارشناسان و یا عامه مردم اشاره نمود که در مطالعه حاضر، بررسی نشد و خود نیازمند به مطالعه تخصصی تر و طولانی تر است.

از نتایج این مطالعه می توان نتیجه گیری نمود که سرانه بهینه-کاوی به دلیل آشنایی ناکافی افراد بررسی شده از مبانی بهینه-کاوی و اهمیت و ضرورت آن در اصلاح و ارتقای فرآیندها و عملکردهای سازمانی در سطح کمی قرار داشت. لذا موارد ذیل پیشنهاد می گردد:

- ۱- برگزاری دوره های آموزشی برای دبیران و اعضای کمیته مدیریت بحران
- ۲- استفاده از استراتژی های مناسب برای توسعه و ترویج بهینه کاوی در بهبود و توسعه عملکرد کمیته بیمارستانی مدیریت بحران
- ۳- تشویق و فرهنگ سازی توسط دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه های علوم پزشکی کشور با برگزاری نمایشگاه ها و جشنواره های متوالی، انتقال تجارب و دستاوردهای موفق

افزایش یابد، ممکن است بهره مندی از تجارب دیگر سازمان-ها از طریق وب سایت های اینترنتی به میزان قابل ملاحظه ای توسعه یابد. [۲۰]

یکی از نتایج این مطالعه، محدود بودن موارد بهینه کاوی از طریق بازدید از نمایشگاه و حضور در جشنواره ها است. با توجه به اینکه، نمایشگاه ها و جشنواره ها همواره با هدف ارائه محصولات، خدمات و موفقیتهای برتر سازمان های داوطلب برگزار می شوند. بهره مند نشدن از تجارب ارائه شده در نمایشگاه ها و جشنواره ها، احتمالاً بدلیل حضور نداشتن یا حضور ناکافی مدیران و کارشناسان حوزه سلامت در نمایشگاه های برگزار شده نیست. بلکه، شناخت ناکافی از مبانی و اصول علمی بهینه کاوی و اهمیت و ضرورت آن باعث می شود که بازدید از غرفه های مختلف نمایشگاه بدون نگاه فنی و هدفمند بوده و بررسی سطحی از تجارب ارائه شده، بازدهی لازم سازمانی را در پی ندارد.

نتایج پژوهش حاضر نشان می دهد در بعضی از دانشگاه های علوم پزشکی مثل شیراز بیشتر از سایر دانشگاه ها، بهینه کاوی انجام شده است که یکی از دلایل آن ممکن است قدمت و وسعت توسعه یافتگی آنها باشد. زیرا، این دانشگاه ها در اکثر موارد در اصلاح برنامه های جاری و یا تولید برنامه های جدید، پیشگام بوده است. همچنین، بیش از سایر دانشگاه های علوم پزشکی، تجارب و دستاوردهای موفق خود را از طریق وب سایت اینترنتی، مجلات، برگزاری و یا حضور در نمایشگاه ها و جشنواره ها، منعکس کرده است. ضرورت دارد دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه ها/ دانشکده های علوم پزشکی کشور را تشویق و ترغیب نماید چنانچه در راستای بهبود مدیریت خطر بلایا تجارب و دستاوردهای موفق را کسب نمودند آنها را در اختیار دیگران قرار دهند تا بدین ترتیب سطح بهره وری در کل کشور افزایش یابد و به تامین امنیت بیمارستان کمک نماید.

یافته های مطالعه حاضر نشان داد بین شهر محل خدمت، مقطع تحصیلی اعضای کمیته بیمارستانی مدیریت بحران، مدت همکاری در کمیته و تعداد تخت فعال بیمارستان محل

حمایت مالی: این پژوهش با حمایت مالی دبیرخانه پدافند غیرعامل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام گرفت.

تضاد منافع: نویسندگان اظهار داشتند که تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: از همه مدیران و کارشناسان دانشگاه ها/ دانشکده‌های علوم پزشکی اراک، اردبیل، اسفراین، اصفهان، بابل، بوشهر، تبریز، جندی شاپور اهواز، جیرفت، زاهدان، سمنان، شهید بهشتی، شهید صدوقی یزد، کرمانشاه، گیلان، لرستان، مشهد، همدان و یاسوج که در اجرای این طرح همکاری نمودند تقدیر و تشکر بعمل می آید.

۴- برگزاری هر چند وقت یکبار تور بهینه‌کاوی برای بازدید از سازمان موفق در زمینه خاصی از ایجاد آمادگی برای مواجهه موثر با بحران و بلایای احتمالی به منظور بازدید تعدادی از اعضای کمیته مدیریت بحران بیمارستان‌ها با برنامه‌های هدفمند از سازمان‌های پیشرو یا نسبتا پیشرو

ملاحظات اخلاقی

رعایت دستورالعمل‌های اخلاقی: این مقاله حاصل بخشی از طرح تحقیقاتی با عنوان بررسی زیرساخت‌های پدافند غیرعامل در دانشگاه‌ها/ دانشکده‌های علوم پزشکی کشور، مصوب دانشگاه علوم پزشکی بابل، در سال ۱۳۹۷ با کد اخلاق به شماره IR.MUBABOL.HRI.REC.1397.22 اخذ شده از کمیته ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی است که ضمن جلب رضایت آگاهانه، کلیه اصول محرمانگی در مشخصات و اطلاعات افراد رعایت شده است.

References

1. Bartley B, Gomibuchi S, Mann R. Best practices in achieving a customer-focused culture. *Benchmark Int J*. 2007; 14(4): 482-96.
2. Krishnamoorthy B, D'Lima C. Benchmarking as a measure of competitiveness. *Int J Process Manag Benchmark*. 2014; 4(3):342-59.
3. Carpinetti L, Melo A. What to benchmark?: A systematic approach and cases. *Benchmark Int J*. 2002; 9(3): 244-55.
4. Louperi Zangeneh A. Process analysis and modeling of stone industry of Turkey [MSc Thesis]. Tehran. Islamic Azad University. Science and research branch; 2009. [In Persian]
5. Mainz J, Bartels P, Rutberg H, Kelley E. International Benchmarking. Option or Illusion?. *IJQHC*. 2009; 21(3): 151-52.
6. Okland JS. Total Organizational Excellence: Achieving world-class performance. Oxford: Hill; 2001.
7. Kay JFL. Health Care Benchmarking. *Medical Bulletin*. 2007; 12(2): 22-27.
8. Hurtado MP, Swift EK, Corrigan JM. Envisioning the National Health Care Quality Report. Washington, DC: National Academy Press; 2001 Apr. 15. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25057551/>
9. Wait S, Nolte S. Benchmarking health systems: Trends, conceptual issues and future perspectives. *Benchmark Int J*. 2005; 12(5): 436-48.
10. Ellis J. Sharing the evidence: Clinical practice benchmarking to improve continuously the quality of care. *JAN*. 2000; 32(1): 215-25.
11. Messahel FM, Al-Qahtani AS. Benchmarking of World Health Organization surgical safety checklist. *Saudi Med J*. 2009; 30(3): 422-25.

12. Jahanbakhsh M, Raeisi AR, Javaheri Kian E. Identification of hospital information system performance key indicators for benchmarking; A qualitative study . *Manage Strat Health Syst.* 2018; 3(1) :17-32. [In Persian]
13. Nik Pajooch A. Estimation of the requirement for cardiologists in Iran in year 2020 by benchmarking method. *Payesh.* 2012; 11(5): 589-94. [In Persian]
14. Maleki MR, Nasrollahpour Shirvani SD, Motlagh ME, Tofighi SH, Kabir MJ , Jafari N. Benchmarking records of administrators and officers at health deputy headquarters of Iranian universities of medical sciences: 2008–2010. *JHA.* 2011; 14(45): 27-34 [In Persian]
15. Khanzadeh A, Motlagh ME, Mirshakak A, Niakan M, Akbari Nassaji N, Nasrollahpour Shirvani SD. Benchmarking records of managers and experts of Abadan school of medical sciences. *Payavard.* 2017; 11(2): 201-10. [In Persian]
16. Khajefard G, Vahdat S, Hesam S. Factors affecting the success of knowledge management in healthcare systems in the province of Bushehr 2013. *JHA.* 2014; 17(56): 56-64. [In Persian]
17. Besterfield A, Daheh B, Glentt S. Total quality management. New York: Prinice-hall; 1995.
18. Meehan TJ, Stedman TJ, Neuendorf KE, Francisco I, Neilson MG. Benchmarking Australia's Mental Health Services: Is It Possible and Useful?. *Australian Health Review.* 2007; 31(4): 623–27.
19. Nasrollahpour Shirvani SD, Maleki MR, Motlagh ME, Kavosi Z, Tofighi S, Gohari MR. Self assessment of Iran universities of medical sciences based on European foundation for quality management (EFQM) and Iran excellence model. *WASJ.* 2011; 15 (10): 1391-97.
20. Maleki MR, Nasrollahpour Shirvani SD, Motlagh ME, Tofighi SH, Kabir MJ, Jafari N. Necessity of reviewing common performance evaluation methods in vice-chancellery for health of universities/schools of medical sciences in Iran using excellence models. *Hakim Research Journal.* 2011; 14(1): 50-56. [In Persian]